

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นเด็กปฐมวัยชายและหญิง อายุระหว่าง 5 - 6 ปี จำนวน 90 คน ที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นอนุบาลปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2548 ในโรงเรียนสาธิตพิบูลบำเพ็ญ ฝ่ายปฐมวัย มหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ เด็กปฐมวัยชายและหญิง อายุระหว่าง 5 - 6 ปี จำนวน 20 คน ที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นอนุบาลปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2548 ในโรงเรียนสาธิตพิบูลบำเพ็ญ ฝ่ายปฐมวัย มหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี

ขั้นตอนในการเลือกกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้ดำเนินการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้การสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) สุ่มเลือกได้ โรงเรียนสาธิตพิบูลบำเพ็ญ ฝ่ายปฐมวัย มหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี เนื่องจากมีความพร้อมและยินยอมให้ความร่วมมือในการทดลอง จากนั้นผู้วิจัยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับฉลากเลือกห้องเรียน 1 ห้องจากทั้งหมด 3 ห้องเรียน ซึ่งแต่ละห้องเรียนมีนักเรียนจำนวน 30 คนและสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) อีกครั้งโดยการจับฉลากเลือกเด็กจำนวน 20 คนให้เป็นกลุ่มตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แผนการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะและแบบสังเกตลักษณะความเป็นผู้นำในเด็กปฐมวัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยดังนี้

การสร้างแผนการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ

ผู้วิจัยสร้างแผนการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะขึ้นทั้งหมด 18 แผน โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร ตำรา วารสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ
2. ศึกษาเอกสาร ตำรา วารสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับลักษณะความเป็นผู้นำ
3. ศึกษาและวิเคราะห์เนื้อหาแผนการจัดประสบการณ์ชั้นอนุบาลปีที่ 2 ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ เพื่อให้สอดคล้องกับเนื้อหาโดยคุณวุฒิประสงค์ เนื้อหาลักษณะการจัดกิจกรรม สื่อการเรียนการสอนและการประเมิน นำมาเป็นแนวทางในการเขียนแผนการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ
4. นำแผนการจัดกิจกรรมที่สร้างขึ้นเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบ ปรับปรุง แก้ไขให้เหมาะสมยิ่งขึ้น
5. นำแผนการจัดกิจกรรมที่ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คนตรวจ เพื่อพิจารณาความเหมาะสมในประเด็นที่ศึกษาและความตรงในเชิงเนื้อหา (Content Validity)
6. นำแผนการจัดกิจกรรมที่ปรับปรุงแล้วตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบอีกครั้งหนึ่ง ก่อนนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

การสร้างแบบสังเกตลักษณะความเป็นผู้นำในเด็กปฐมวัย

แบบสังเกตลักษณะความเป็นผู้นำในเด็กปฐมวัย ผู้วิจัยมีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร ตำรา วารสารและงานวิจัยเกี่ยวข้องกับลักษณะความเป็นผู้นำ และนำข้อมูลที่ได้ไปใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสังเกตลักษณะความเป็นผู้นำในเด็กปฐมวัย
2. ผู้วิจัยทำการสร้างแบบสังเกตลักษณะความเป็นผู้นำในเด็กปฐมวัย จากนั้นผู้วิจัยได้นำแบบสังเกตลักษณะความเป็นผู้นำในเด็กปฐมวัยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปทำการสังเกตและบันทึกลักษณะความเป็นผู้นำของเด็กอนุบาลปีที่ 2 ณ โรงเรียนอนุบาลคหกรรมศาสตร์เกษตร คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพื่อนำพฤติกรรมที่สังเกตได้จริงจากเด็กมาปรับปรุงแบบสังเกตเพื่อให้ครอบคลุมพฤติกรรมลักษณะความเป็นผู้นำในเด็กปฐมวัยทั้ง 2 พฤติกรรม คือ ความเชื่อมั่นในตนเองและการยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น โดยการสังเกตและบันทึกลักษณะความเป็นผู้นำในเด็กปฐมวัยที่เด็กแสดงออกขณะทำกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ เป็นเวลา 3 วัน วันละ 20 นาที
3. นำพฤติกรรมลักษณะความเป็นผู้นำในเด็กปฐมวัยที่สังเกตได้เพิ่มเติมจากแบบสังเกตที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ไปสร้างแบบสังเกตลักษณะความเป็นผู้นำในเด็กปฐมวัย ซึ่งประกอบด้วย 2 พฤติกรรม คือ
 - 3.1 ความเชื่อมั่นในตนเอง
 - 3.2 การยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น
4. นำแบบสังเกตลักษณะความเป็นผู้นำในเด็กปฐมวัยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ไปตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ เพื่อปรับปรุงและแก้ไข
5. นำแบบสังเกตลักษณะความเป็นผู้นำในเด็กปฐมวัยที่ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำเสนอคณะกรรมการวิทยานิพนธ์ตรวจสอบอีกครั้งหนึ่ง ก่อนนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

6. ผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัยจำนวน 1 คน นำแบบสังเกตลักษณะความเป็นผู้นำในเด็กปฐมวัยไปทดลองใช้ (Try Out) กับเด็กที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 5 คน ณ โรงเรียนอนุบาลคหกรรมศาสตร์เกษตร คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยผู้วิจัยทำการบันทึกวีดิทัศน์ขณะทำกิจกรรม ผู้ช่วยผู้วิจัยทำการบันทึกพฤติกรรมขณะของเด็กทำกิจกรรม หลังจากเสร็จกิจกรรมผู้วิจัยกลับมาดูเทปบันทึกวีดิทัศน์เพื่อทำการบันทึกพฤติกรรมขณะของเด็กทำกิจกรรม หากผลการสังเกตไม่สอดคล้องกันผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัยจะนำภาพวีดิทัศน์ที่บันทึกไว้มาสังเกตลักษณะความเป็นผู้นำในเด็กปฐมวัยเพื่ออภิปรายจนมีความเห็นตรงกัน

การเตรียมผู้ช่วยผู้วิจัยเพื่อเก็บข้อมูลให้ได้ข้อมูลสอดคล้องตรงกันมากที่สุด ผู้วิจัยได้อธิบายให้ผู้ช่วยผู้วิจัยเข้าใจวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง วิธีการสังเกตและวิธีใช้แบบสังเกต แล้วนำแบบสังเกตไปทดลองเก็บข้อมูล เพื่อให้ผู้ช่วยผู้วิจัยคุ้นเคยกับแบบสังเกตเทคนิคการสังเกต หลังจากนั้นผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัยนำแบบสังเกตไปสังเกตพฤติกรรมลักษณะความเป็นผู้นำของเด็กปฐมวัยที่มีคุณสมบัติเดียวกับกลุ่มตัวอย่างที่โรงเรียนสาธิตพิบูลบำเพ็ญ ฝ้ายปฐมวัย มหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี จำนวน 20 คน และนำมาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสังเกต ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .924 แสดงว่าคุณภาพของเครื่องมือมีความเชื่อถือได้สูง

7. นำแบบสังเกตพฤติกรรมลักษณะความเป็นผู้นำในเด็กปฐมวัยที่ได้ทดลองใช้มาปรับปรุง นำเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้เชี่ยวชาญตรวจทานความถูกต้องเหมาะสมอีกครั้ง ก่อนนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริง

การหาคุณภาพเครื่องมือ

1. การหาค่าความเที่ยงตรงของแบบสังเกต (Validity) นำแบบสังเกตที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไป
ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญทางการศึกษาปฐมวัยดังมีรายนามในภาคผนวก ข ตรวจสอบแก้ไข

2. การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสังเกต (Reliability) โดยใช้สูตร Kuder Richardson
Formula 20 (เพ็ญแข, 2546: 175)

$$r = \frac{N}{N-1} \left[1 - \frac{\sum p_i q_i}{\sigma_T^2} \right]$$

เมื่อ r แทน สัมประสิทธิ์ความเชื่อถือได้ของเครื่องมือที่ใช้วัด
 p_i แทน สัดส่วนของผู้ที่ตอบข้อความที่ I ได้ถูกต้อง
 q_i แทน สัดส่วนของผู้ที่ตอบข้อความที่ I ไม่ถูกต้อง ($q_i = 1 - p_i$)
 σ_T^2 แทน ค่าความแปรปรวนของคะแนนรวมทุกค่าความถี่
 N แทน จำนวนข้อสังเกตทั้งหมด

ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสังเกตลักษณะความเป็นผู้นำในเด็กปฐมวัยเท่ากับ .924
แสดงว่าคุณภาพของเครื่องมือมีความเชื่อถือได้สูง

3. การหาค่าความเชื่อมั่นของผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัย

ผู้สังเกตทั้งหมด 2 คน คือ ผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัย 1 คน ทำการสังเกตพฤติกรรม
ลักษณะความเป็นผู้นำในเด็กปฐมวัยของเด็กคนเดียวกัน โดยได้ข้อมูลจากการสังเกตตรงกัน
ในกรณีที่ผลการสังเกตไม่สอดคล้องกัน ผู้สังเกตทั้ง 2 คน อธิบายเหตุผลและแสดงความเห็น
จนมีความเห็นที่สอดคล้องกัน ทำให้ได้ค่าความเชื่อมั่นระหว่างผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัยเท่ากับ 1
เนื่องจากการอธิบายเหตุผลและแสดงความเห็นระหว่างผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัยทั้ง 2 คน
เข้าใจเป้าหมายและพฤติกรรมที่แสดงลักษณะความเป็นผู้นำตรงกัน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ติดต่อขออนุญาตผู้ช่วยอำนวยการโรงเรียนสาธิตพิบูลบำเพ็ญ ฝายปฐมวัย มหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรีเพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยดำเนินการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะโดยให้ครูประจำชั้นเป็นผู้สอน กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะแก่เด็กที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน เป็นเวลา 6 สัปดาห์ๆ ละ 3 วันคือ วันจันทร์ วันพุธ และวันศุกร์ รวมจำนวน 18 แผน ตั้งแต่เวลา 9.10 – 9.30 น. รวมเวลา สอนวันละ 20 นาที ดังนี้

ตารางที่ 1 ตารางเวลาการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ

สัปดาห์	วัน	เวลา	แผนการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ
1	จันทร์	9.10 – 9.30 น.	แผนที่ 1 เพื่อนรักสัตว์โลก
	พุธ	9.10 – 9.30 น.	แผนที่ 2 ทายชื่ออะไรเอ๋ย
	ศุกร์	9.10 – 9.30 น.	แผนที่ 3 รูปร่างของฉัน
2	จันทร์	9.10 – 9.30 น.	แผนที่ 4 กระดาษฟอยด์หรรษา
	พุธ	9.10 – 9.30 น.	แผนที่ 5 เฮฮากับคำตรงข้าม
	ศุกร์	9.10 – 9.30 น.	แผนที่ 6 สนุกกับคำตรงข้าม
3	จันทร์	9.10 – 9.30 น.	แผนที่ 7 ผู้กล้าพาทำ
	พุธ	9.10 – 9.30 น.	แผนที่ 8 เพลงแสนสนุก
	ศุกร์	9.10 – 9.30 น.	แผนที่ 9 สนุกกับรูปทรง
4	จันทร์	9.10 – 9.30 น.	แผนที่ 10 ลูกโป่งหรรษา
	พุธ	9.10 – 9.30 น.	แผนที่ 11 รีบขึ้นเร็วช้า
	ศุกร์	9.10 – 9.30 น.	แผนที่ 12 ผ้าเช็ดหน้าเปลี่ยนร่าง
5	จันทร์	9.10 – 9.30 น.	แผนที่ 13 ธรรมชาติแสนสวย
	พุธ	9.10 – 9.30 น.	แผนที่ 14 แม่ไก่ตัวอ้วน
	ศุกร์	9.10 – 9.30 น.	แผนที่ 15 ผู้กล้า
6	จันทร์	9.10 – 9.30 น.	แผนที่ 16 วงกลมผู้กล้า
	พุธ	9.10 – 9.30 น.	แผนที่ 17 ลั่นคือผู้นำ
	ศุกร์	9.10 – 9.30 น.	แผนที่ 18 ออกกำลังกาย

ในแต่ละวันผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัยดำเนินการสังเกตพฤติกรรมลักษณะความเป็นผู้นำโดยผู้วิจัยทำการบันทึกวีดิทัศน์ขณะทำกิจกรรม ผู้ช่วยผู้วิจัยทำการบันทึกพฤติกรรมขณะที่เด็กทำกิจกรรม หลังจากเสร็จกิจกรรม ผู้วิจัยกลับมาดูเทปบันทึกวีดิทัศน์เพื่อทำการบันทึกพฤติกรรมขณะที่เด็กทำกิจกรรม หากผลการสังเกตไม่สอดคล้องกันผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัยจะนำภาพวีดิทัศน์ที่บันทึกไว้มาสังเกตลักษณะความเป็นผู้นำในเด็กปฐมวัยเพื่ออภิปรายจนมีความเห็นตรงกัน จนกระทั่งได้ค่าความเชื่อมั่นตรงกันระหว่างผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัย (Reliability) เท่ากับ 1

วิธีดำเนินการสังเกต

1. พฤติกรรมที่ทำการสังเกตและบันทึกลงในแบบสังเกตลักษณะความเป็นผู้นำในเด็กปฐมวัยแบ่งเป็น 2 ด้าน คือ ด้านความเชื่อมั่นในตนเองและด้านการยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น
2. แบบสังเกตลักษณะความเป็นผู้นำในเด็กปฐมวัย เป็นการบันทึกในรูปของความถี่
3. การสังเกตพฤติกรรมจะสังเกตในขณะที่เด็กกำลังทำกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ ตั้งแต่เวลา 9.10 – 9.30 น. หรือวันละ 20 นาที เป็นเวลา 6 สัปดาห์โดยการสังเกตสัปดาห์ละ 3 วัน คือ วันจันทร์ วันพุธ และวันศุกร์

ข้อปฏิบัติในการสังเกต

1. กรอกรายละเอียดให้ครบและชัดเจน
2. ผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัย รวมจำนวนผู้สังเกต 2 คน ผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัยทำความเข้าใจให้ตรงกันก่อนทำการสังเกตและบันทึก
3. การสังเกตให้ผู้สังเกตทั้ง 2 คน คือผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัย ทำการสังเกตทุกพฤติกรรมที่สังเกตในแบบสังเกตลักษณะความเป็นผู้นำในเด็กปฐมวัย (ภาคผนวก จ) ไปพร้อม ๆ กัน ในเหตุการณ์เดียวกันและในช่วงเวลาเดียวกัน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. รวบรวมค่าความถี่ที่ได้จากแบบการสังเกต
2. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ สถิตินอนพารามेटริก (Nonparametric Statistics) Friedman Test (อุทุมพร, 2523: 433)

สูตรคำนวณ

$$r^2 = \frac{12}{nk(k+1)} \left[\sum_{j=1}^k \left(\sum_{i=1}^n R_{ij} \right)^2 \right] - 3n(k+1)$$

เมื่อ	k	คือระดับการทดลอง
	n	คือจำนวนข้อมูล
	R	คือความสัมพันธ์
	r^2	คือกำลังสองของจำนวนชั้นระหว่างระดับที่จัดเรียง
	i, j	คือลักษณะกลุ่มตัวอย่าง

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าความถี่และสถิตินอนพารามेटริก (Nonparametric Statistics) Friedman Test